



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB  
DAN SMS GATEWAY PADA PT. DJARUM UNIT SKM II  
GRIBIG**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Noor Fitriani**

**NIM : 2008-53-209**

**Program Studi : Sistem Informasi**

**Fakultas : Teknik**

---

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**KUDUS**

**2012**



## **LAPORAN SKRIPSI**

# **SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY PADA PT. DJARUM UNIT SKM II GRIBIG**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus

**Disusun Oleh :**

**Nama : Noor Fitriani**  
**NIM : 2008-53-209**  
**Program Studi : Sistem Informasi**  
**Fakultas : Teknik**

---

---

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**KUDUS**

**2012**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Nama Pelaksana Skripsi : Noor Fitriani  
NIM : 2008-53-209  
Bidang Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web  
dan SMS Gateway  
Pembimbing I : Andy Prasetyo Utomo, S.Kom,.MT  
Pembimbing II : Nanik Susanti, S.Kom

Telah disetujui oleh tim penguji untuk diuji

Kudus, Juni 2012

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

**Andy Prasetyo Utomo, S.Kom,.MT**

**Nanik Susanti, S.Kom**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Noor Fitriani  
NIM : 2008-53-209  
Bidang Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web  
dan SMS Gateway  
Pembimbing I : Andy Prasetyo Utomo, S.Kom,.MT  
Pembimbing II : Nanik Susanti, S.Kom

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 04 Juli 2012 dan dinyatakan

LULUS

Kudus, 04 Juli 2012

Penguji Utama

Penguji I

Penguji II

Supriyono M.Kom

Anteng Widodo, ST.M.Kom

Syafiul Muzid ST

Mengetahuai :

Dekan Fakultas Teknik

Rochmad Winarso, S.T.,M.T

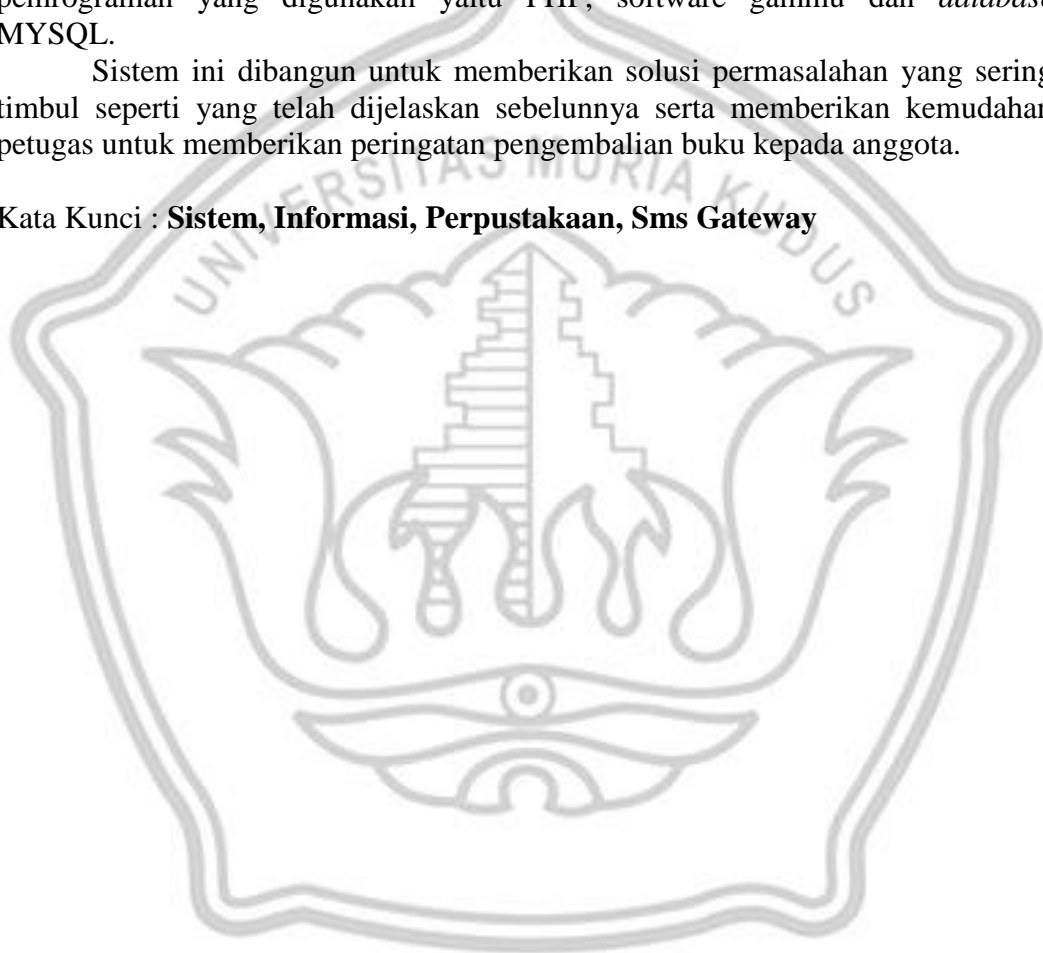
## RINGKASAN

Bahan kajian penulis dalam membuat skripsi ini adalah mengenai sistem informasi perpustakaan berbasis web dan sms gateway. Dalam kenyataannya sistem yang telah berjalan memiliki beberapa kendala. Kendala – kendala yang ditemukan yakni pengembalian buku yang tidak dibatasi dan tidak adanya fasilitas yang efektif untuk dimanfaatkan sebagai media penarikan buku menyebabkan buku hilang atau rusak, sulitnya mendapatkan informasi koleksi buku bagi karyawan PT. Djarum yang berada diluar PT. Djarum Unit SK II Gribig.

Sistem yang dirancang menggunakan pemodelan UML, sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP, software gammu dan *database* MYSQL.

Sistem ini dibangun untuk memberikan solusi permasalahan yang sering timbul seperti yang telah dijelaskan sebelumnya serta memberikan kemudahan petugas untuk memberikan peringatan pengembalian buku kepada anggota.

Kata Kunci : **Sistem, Informasi, Perpustakaan, Sms Gateway**



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, taufiq, hidayah serta inayahNya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Perustaaan Berbasis Web dan SMS Gateway Pada PT.Djarum Unit SKM II Gribig”. Sholawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepangkuan Nabi Muhammad SAW semoga kita semua mendapatkan syafa’atnya.

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr.dr. Sardjadi, Sp.Pa, selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Rochmad Winarso, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Arief Setiawan, S.Kom., M.Cs, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Andi Prasetyo Utomo, S.Kom,MT selaku dosen pembimbing pertama yang telah membimbing Penulis dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini.
5. Ibu Nanik Susanti, S.Kom selaku dosen pembimbing dua yang telah membimbing Penulis dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini.
6. Bapak Agus Suntoro dan Bapak Sudjahid terimakasih atas izin pelaksanaan penelitian Skripsi di PT. Djarum Unit SKM II Gribig..
7. Kedua orang tua dan kakak-kakak yang penulis cintai, yang telah memberi dukungan secara material maupun spiritual.
8. Sahabat – sahabatku yang telah memberikan dukungan, semangat dan do’anya.

9. Semua pihak yang secara langsung atau tidak langsung yang telah membantu penulis menyelesaikan laporan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat berdoa' a semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis diterima dan mendapat balasan dari Allah SWT.,amin

Hanya Allah lah pemilik segala kesempurnaan, tiada yang sempurna dari buah karya seorang manusia. Akan tetapi, semoga dengan hidayah dan inayah yang diberikan Allah SWT kepada kita semua dapat menjadikan apa yang kita perbuat mendapat ridlo dari Nya. Amin.

Kudus, Juni 2012

Penulis



## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*Keberhasilan yang hakiki adalah keberhasilan yang didapat dengan perjuangan dan kerja keras*

*Amalkan ilmu yang anda miliki, karena ilmu yang anda amalkan akan membantu anda menuju pintu surga*

*Orang yang pandai adalah orang yang mau mengamalkan ilmu yang dimikinya, dan orang yang bodoh adalah orang pandai tetapi tak mau mengamalkan ilmu yang dimilikinya.*

*Merendahlah dan jangan merasa pandai karena masih banyak orang yang lebih panai dari anda*

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan aku, beserta Rosul-Nya
2. Kedua orang tuaku tercinta yang telah memberikan do'a dan selalu memberikan dukungan serta motifasi dan nasehat – nasehat
3. Kakak – kakak ku yang selalu mendukungku
4. Sahabat dan teman – teman
5. Almamater



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
RINGKASAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Pembatasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Skripsi .....	3
1.5. Manfaat Skripsi .....	3
1.6. Tinjauan Pustaka .....	4
1.7. Metodologi Penelitian .....	4
1.8. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1 Pengertian Informasi.....	9

2.2.2	Kualitas Informasi .....	10
2.2.3	Nilai Informasi.....	10
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	10
2.3.3	Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.4	Pengertian Perpustakaan .....	13
2.4.1	Peran dan Fungsi Perpustakaan .....	14
2.4.2	Jenis Perpustakaan.....	15
2.4.3	Pengadaan Buku/ Bahan Koleksi .....	16
2.4.4	Inventarisasi Koleksi Perpustakaan.....	17
2.4.5	Katalogisasi .....	18
2.4.6	peraturan Perpustakaan.....	19
2.4.7	Sistem Pelayanan.....	20
2.4.8	Sistem Peminjaman dan Pengembalian.....	20
2.5	Sistem Perpustakaan Berbasis Web .....	23
2.6	Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	23
2.7	Konsep Analisa Sistem .....	27
2.7.1	Pengertian Analisa Sistem.....	27
2.7.2	Alat Bantu Analisa Sistem.....	28
2.8	Konsep Umum Metodologi Berorientasi Objek .....	30
2.8.1	Pengertian Metodologi Berorientasi Obek .....	30
2.8.2	Konsep Dalam Metodologi Berorientasi Objek .....	30
2.8.3	UML ( Unified Modeling Language ) .....	32
2.8.4	Bangunan Dasar UML.....	33
2.9	Konsep dasar SMS gateway.....	36
2.9.1	Pengertian <i>Short Message Service</i> (SMS) .....	36

2.9.2 Cara Kerja SMS .....	36
2.9.3 Pengertian SMS Gateway .....	36
2.9.4 Keuntungan SMS Gateway .....	36
2.9.5 Mekanisme SMS Gateway .....	37
2.9.6 Software SMS Gateway .....	37
2.10. Konsep dasar Database .....	37
2.10.1 Definisi Database .....	37
2.10.2 Tabel .....	38
2.11 Pengertian SQL .....	38
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN</b>	
3.1 Sejarah Berdirinya PT. Djarum Kudus .....	40
3.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	42
3.3 Struktur Organisasi Secondary Process Production Unit SKM .....	43
3.4 Tinjauan Sekilas Perusahaan .....	46
3.5 Lokasi Perusahaan .....	48
3.6 Perijinan .....	49
3.7 Departementasi Perusahaan .....	49
3.8 Letak Geografis PT.djarum Unit SKM II Gribig .....	49
3.9 Narasi Kegiatan Sistem Informasi Perpustakaan .....	50
<b>BAB IV PENUTUP</b>	
4.1. Identifikasi Masalah Dan Sumber Masalah .....	52
4.1.1. Identifikasi Masalah .....	52
4.1.2. Identifikasi Masalah .....	52
4.2. Identifikasi Masalah .....	52
4.2.1. Analisis Kebutuhan Data dan Informasi .....	52
4.2.2. Sistem Yang Diusulkan .....	53
4.3. Sistem Yang Diusulkan .....	54
4.3.1. Pemodelan Proses .....	55
4.3.1.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	55

4.3.1.2. <i>Class Diagram</i> .....	68
4.3.1.3. <i>Sequence Diagram</i> .....	74
4.3.1.4. <i>Activity Diagram</i> .....	84
4.3.1.5. <i>Statechart Diagram</i> .....	92
4.3.2. Perancangan Database .....	105
4.3.3. Relasi Tabel .....	115
4.3.4. Perancangan Interface .....	116
4.3.4.1. Desain Input.....	116
4.3.4.2. Desain Output .....	144
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI</b>	
5.1 Implementasi Sistem.....	148
5.1.1 Lingkungan Implementasi .....	148
5.1.1.1 Lingkungan Perangkat Lunak.....	148
5.1.1.2 Lingkungan Perangkat Keras.....	149
5.2 Tampilan Program .....	150
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1. Kesimpulan.....	191
6.2. Saran .....	191
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Bagan Alir Dokumen .....	28
Tabel 2.2 : Notasi UML .....	33
Table 4.1. Proses Bisnis .....	57
Tabel 4.2. Usecase Kelola Anggota .....	60
Tabel 4.3. Usecase Kelola Petugas .....	61
Tabel 4.4. Usecase Koleksi Buku .....	61
Tabel 4.5. Usecase Peminjaman.....	63
Tabel 4.6. Usecase Pengembalian.....	64
Tabel 4.7. Usecase Berita Acara .....	65
Tabel 4.8. Usecase Kelola Pesan.....	66
Tabel 4.9. Usecase Kelola <i>E-Book</i> .....	67
Tabel 4.10. Usecase Kelola Artikel.....	68
Tabel 4.11. Tabel Petugas .....	106
Tabel 4.12. Tabel Anggota.....	106
Tabel 4.13 Tabel Koleksi .....	107
Tabel 4.14. Tabel Peminjaman .....	108
Tabel 4.15. Tabel Peminjaman Detail.....	109
Tabel 4.16. Tabel Pengembalian.....	110
Tabel 4.17. Tabel Berita Acara .....	111
Tabel 4.18. Tabel Pesan .....	112
Tabel 4.19. Tabel EBook .....	112
Tabel 4.20. Tabel Pinjamtmp.....	113
Tabel 4.21. Tabel Artikel .....	114
Tabel 4.22. Tabel Reminder .....	114
Tabel 5.1 Tabel Format Request. ....	188

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	24
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Djarum Unit SKM II Gribig .....	33
Gambar 3.2. Letak Geografis PT.Djarum Unit SKM II Gribig .....	45
Gambar 3.3: FOD Kegiatan Peminjaman Buku Perpustakaan .....	49
Gambar 3.4: FOD Kegiatan Pengembalian Buku Perpustakaan.....	50
Gambar 4.1 Bisnis Use Case .....	56
Gambar 4.2 Sistem Use Case .....	57
Gambar 4.3 Kelas Petugas .....	69
Gambar 4.4. Kelas Anggota .....	69
Gambar 4.5. Kelas Koleksi .....	70
Gambar 4.6 Kelas Peminjaman.....	70
Gambar 4.7. Kelas Pengembalian .....	71
Gambar 4.8. Kelas Berita Acara .....	71
Gambar 4.9. Kelas Pesan .....	72
Gambar 4.10. Kelas Kelola E-Book.....	72
Gambar 4.11. Kelas Reminder .....	72
Gambar 4.12. Kelas Artikel .....	73
Gambar 4.13. Kelas Sms Center .....	73
Gambar 4.14 Class Diagram .....	74
Gambar 4.15 Sequence Diagram Kelola Anggota .....	75
Gambar 4.16 Sequence Diagram Kelola Petugas .....	76
Gambar 4.17. Sequence Diagram Kelola Data Koleksi/Buku .....	77
Gambar 4.18. Sequence Diagram Peminjaman.....	78
Gambar 4.19. Sequence Pengembalian Koleksi .....	79
Gambar 4.20 Sequence Diagram Berita Acara .....	80
Gambar 4.21. Sequence Diagram Kelola Pesan.....	81
Gambar 4.22. Sequence Diagram Kelola E-Book .....	82
Gambar 4.23. Sequence Diagram Kelola Data Artikel .....	83
Gambar 4.24 Aktiviti Diagram Kelola Anggota .....	84

Gambar 4.25. Aktiviti Diagram Kelola Petugas .....	85
Gambar 4.26 Aktiviti Diagram Kelola Koleksi .....	86
Gambar 4.27 Aktiviti Diagram Peminjaman.....	87
Gambar 4.28 Aktiviti Diagram Pengembalian .....	88
Gambar 4.29 Aktiviti Diagram Berita Acara .....	89
Gambar 4.30. Aktiviti Diagram Kelola Pesan .....	90
Gambar 4.31. Aktiviti Diagram Pesan Request .....	90
Gambar 4.32. Aktiviti Diagram Kelola Ebook .....	91
Gambar 4.33. Aktiviti Diagram Kelola Artikel .....	91
Gambar 4.34. Statechart Diagram Kelas Anggota Method Login.....	92
Gambar 4.35. Statechart Diagram Kelas Anggota Method Tambah .....	92
Gambar 4.36. Statechart Diagram Kelas Anggota Method Edit.....	93
Gambar 4.37. Statechart Kelas Anggota Method Hapus .....	93
Gambar 4.38. Statechart Diagram Kelas Anggota Method Cari.....	93
Gambar 4.39. Statechart Diagram Kelas Anggota Method Cetak .....	94
Gambar 4.40. Statechart Diagram Kelas Petugas Method Login .....	94
Gambar 4.41. Statechart Diagram Kelas Petugas Method Tambah.....	94
Gambar 4.42. Statechart Diagram Kelas Petugas Method Edit .....	95
Gambar 4.43. Statechart Diagram Kelas Petugas Method Hapus.....	95
Gambar 4.44. Statechart Diagram Kelas Petugas Method Cari.....	95
Gambar 4.45. Statechart Diagram Kelas Petugas Method Cetak.....	96
Gambar 4.46. Statechart Diagram Kelas Koleksi Method Tambah.....	96
Gambar 4.47. Statechart Diagram Kelas Koleksi Method Edit .....	96
Gambar 4.48. Statechart Kelas Koleksi Method Hapus .....	97
Gambar 4.49. Statechart Diagram Kelas Koleksi Method Cari .....	97
Gambar 4.50. Statechart Diagram Kelas Anggota Method Cetak .....	97
Gambar 4.51 Statechart Diagram Kelas Peminjaman Method Tambah .....	97
Gambar 4.52. Statechart Diagram Kelas Peminjaman Method Batal .....	98
Gambar 4.53. Statechart Diagram Kelas Peminjaman Method Hapus .....	98
Gambar 4.54. Statechart Diagram Kelas Peminjaman Method Cari .....	98
Gambar 4.55. Statechart Diagram Kelas Peminjaman Method Cetak .....	99

Gambar 4.56. Statechart Diagram Kelas Pengembalian Method Tambah.....	99
Gambar 4.57. Statechart Diagram Kelas Pengembalian Method Edit .....	99
Gambar 4.58. Statechart Diagram Kelas Pengembalian Method Hapus .....	100
Gambar 4.59. Statechart Diagram Kelas Pengembalian Method Cari.....	100
Gambar 4.60. Statechart Diagram Kelas Pengembalian Method Cetak .....	100
Gambar 4.61. Statechart Diagram Kelas Berita Acara Method Tambah .....	101
Gambar 4.62. Statechart Diagram Kelas Berita Acara Method Edit .....	101
Gambar 4.63. Statechart Kelas Berita Acara Method Hapus .....	101
Gambar 4.64. Statechart Diagram Kelas Berita Acara Method Cari .....	102
Gambar 4.65. Statechart Diagram Kelas Berita Acara Method Cetak.....	102
Gambar 4.66. Statechart Diagram Kelas Kelola Ebook Method Tambah .....	102
Gambar 4.67. Statechart Diagram Kelas Kelola Ebook Method Edit.....	103
Gambar 4.68. Statechart Diagram Kelas Ebook Method Hapus.....	103
Gambar 4.69. Statechart Diagram Kelas Ebook Method Cari.....	103
Gambar 4.70. Statechart Diagram Kelas Artikel Method Tambah .....	104
Gambar 4.71. Statechart Diagram Kelas Artikel Method Edit .....	104
Gambar 4.72. Statechart Kelas Artikel Method Hapus .....	104
Gambar 4.73. Statechart Diagram Kelas Artikel Method Cari .....	104
Gambar 4.74. Statechart Diagram Kelas Pesan Method Tambah dan Method Kirim .....	105
Gambar 4.75. Statechart Diagram Kelas Pesan Method Hapus.....	105
Gambar 4.76. Relasi Tabel.....	115
Gambar 4.77. Desain Form Login .....	116
Gambar 4.78. Desain Halaman Utama.....	117
Gambar 4.79. Desain Form Input data Anggota .....	117
Gambar 4.80. Desain Form Edit Data Anggota .....	118
Gambar 4.81. Form List Anggota .....	119
Gambar 4.82. Form Detail Anggota.....	119
Gambar 4.83. Desain Form Tambah Data Petugas .....	120
Gambar 4.84. Desain Form Edit Data Petugas .....	120
Gambar 4.85. List Data Petugas.....	121



Gambar 4.86. Form Detail Data Petugas .....	121
Gambar 4.87. Form Tambah Data Koleksi Khusus .....	122
Gambar 4.88. Form Tambah Data Koleksi Khusus Per Indeks .....	123
Gambar 4.89. Form Edit Data Koleksi Khusus.....	123
Gambar 4.90. List Data Koleksi Khusus Pada Menu Petugas .....	124
Gambar 4.91. List Data Koleksi Khusus Pada Menu Anggota.....	124
Gambar 4.92. Form Detail Data Koleksi Khusus .....	125
Gambar 4.93. Form Tambah Data Koleksi Umum .....	125
Gambar 4.94. Form Tambah Data Koleksi Umum Per Indeks .....	126
Gambar 4.95. Form Edit Data Koleksi Umum .....	126
Gambar 4.96. List Data Koleksi Umum Pada Menu Petugas .....	127
Gambar 4.97. List Data Koleksi Umum Pada Menu Anggota.....	127
Gambar 4.98. Form Detail Data Koleksi Khusus .....	128
Gambar 4.99. Form Pemesanan Peminjaman .....	128
Gambar 4.100. Desain Form Tambah Persetujuan Peminjaman .....	129
Gambar 4.101. Desain Form List Data Peminjaman .....	130
Gambar 4.102. Form Detail Data Peminjaman.....	130
Gambar 4.103. Form Cari Data Peminjaman.....	131
Gambar 4.104. Form Hasil Pencarian Data Anggota Berdasarkan Nama Anggota.....	131
Gambar 4.105. Form Hasil Pencarian Data Peminjaman .....	131
Gambar 4.106. Desain Form Tambah Data Pengembalian.....	132
Gambar 4.107. Desain Form Edit Pengembalian.....	132
Gambar 4.108. Desain Form List Data Pengembalian.....	133
Gambar 4.109. Form Detail Pengembalian.....	134
Gambar 4.110. Desain Form Tambah Berita Acara.....	134
Gambar 4.111. Desain Form Edit Berita Acara .....	135
Gambar 4.112. Desain Form List Berita Acara.....	136
Gambar 4.113. Form Detail Berita Acara .....	136
Gambar 4.114. Form Cari Nomor Hp .....	137
Gambar 4.115. Desain Form Kirim Pesan .....	137

Gambar 4.116. Desain Form List Pesan Terkirim .....	138
Gambar 4.117. Form Detail Pesan .....	138
Gambar 4.118. Form Tambah Data Ebook .....	139
Gambar 4.119. Form Edit Data Ebook .....	139
Gambar 4.120. List Data Ebook.....	140
Gambar 4.121. Form Detail Data Ebook .....	141
Gambar 4.122. Form Tambah Data Artikel .....	141
Gambar 4.123. Form Edit Data Artikel.....	142
Gambar 4.124. List Data Artikel.....	142
Gambar 4.125. Form List Pesan Inbox Pada Menu Petugas.....	143
Gambar 4.126. Form List Pesan Terkirim .....	143
Gambar 4.127. Form List Pesan Terkirim .....	144
Gambar 4.128. Laporan Data Anggota .....	144
Gambar 4.129. Laporan Data Koleksi Khusus.....	144
Gambar 4.130. Laporan Data Koleksi Umum .....	144
Gambar 4.131. Laporan Data Peminjaman.....	145
Gambar 4.132. Laporan Pengembalian.....	145
Gambar 4.133. Laporan Rekap Berita Acara .....	145
Gambar 4.134. Desain Laporan Berita Acara .....	146
Gambar 4.135. Laporan Berita Acara Per Bagian.....	146
Gambar 4.136. Desain Kartu Anggota.....	147
Gambar 4.137. Identitas Koleksi Khusus.....	147
Gambar 4.138. Identitas Koleksi Umum.....	147
Gambar 5.1. Tampilan Halaman Utama .....	150
Gambar 5.2. Form Login.....	151
Gambar 5.3. Tampilan Halaman Admin .....	151
Gambar 5.4. Tampilan Halaman Anggota .....	152
Gambar 5.5. Form Tambah Data Anggota.....	153
Gambar 5.6. Tampilan Informasi Peringatan Penyimpanan Data.....	153
Gambar 5.7. Tampilan List Daftar Anggota .....	154
Gambar 5.8. Tampilan Form Edit Data Anggota.....	154

Gambar 5.9. Tampilan Informasi Konfirmasi Hapus Data Anggota .....	155
Gambar 5.10. Tampilan Cetak Data Anggota .....	155
Gambar 5.11. Tampilan Kartu Anggota.....	156
Gambar 5.12. Tampilan Form Data Petugas .....	156
Gambar 5.13. Tampilan Informasi Konfirmasi Penyimpanan Data .....	157
Gambar 5.14. Tampilan List Daftar Petugas.....	157
Gambar 5.15. Tampilan Form Edit Data Petugas .....	158
Gambar 5.16. Tampilan Informasi Konfirmasi Hapus Data Petugas .....	158
Gambar 5.17. Tampilan Cetak Data Petugas .....	158
Gambar 5.18. Tampilan Form Tambah Data Indeks Koleksi Khusus .....	159
Gambar 5.19. Tampilan Informasi Konfirmasi Penyimpanan Data .....	159
Gambar 5.20. Form Tambah Data Koleksi Khusus Berdasarkan Indeks .....	160
Gambar 5.21. Tampilan List Daftar Koleksi Khusus.....	160
Gambar 5.22. Tampilan Form Edit Data Koleksi Khusus .....	161
Gambar 5.23. Tampilan Informasi Konfirmasi Hapus Data Koleksi Khusus .	161
Gambar 5.24. Tampilan Cetak Data Koleksi Khusus .....	162
Gambar 5.25. Tampilan Form Tambah Data Ineks Koleksi Umum Berdasarkan Indeks .....	162
Gambar 5.26. Tampilan Informasi Konfirmasi Penyimpanan Data .....	163
Gambar 5.27. Form Tambah Data Koleksi Khusus Berdasrkan Indeks .....	163
Gambar 5.28. Tampilan List Daftar Koleksi Umum.....	164
Gambar 5.29. Tampilan Form Edit Data Koleksi Umum .....	164
Gambar 5.30. Tampilan Informasi Konfirmasi Hapus Data .....	165
Gambar 5.31. Tampilan etak Data Koleksi Umum.....	165
Gambar 5.32. Tampilan List Data Peminjaman.....	166
Gambar 5.33. Tampilan Halaman Persetujuan Peminjaman .....	166
Gambar 5.34. Tampilan Informasi Konfirmasi Hapus Data .....	167
Gambar 5.35. Tampilan Laporan Peminjaman .....	167
Gambar 5.36. Tampilan List Data Pengembalian .....	168
Gambar 5.37. Pencarian Data Anggota Atau Koleksi Pada Form Pengembalian .....	168

Gambar 5.38. Form List Hasil Pencarian Data Pada Form Pengembalian .....	169
Gambar 5.39. Form List Data Peminjaman Berdasarkan Hasil Pencarian Pada Menu Pengembalian .....	169
Gambar 5.40. Tampilan Form Tambah Pengembalian .....	170
Gambar 5.41. Tampilan Form Edit Data Pengembalian .....	170
Gambar 5.42. Tampilan Informasi Konfirmasi Hapus Data .....	171
Gambar 5.43. Tampilan Laporan Pengembalian .....	171
Gambar 5.44. Tampilan List Berita Acara .....	172
Gambar 5.45. Tampilan Form Tambah Berita Acara .....	172
Gambar 5.46. Tampilan Edit Data Berita Acara .....	173
Gambar 5.47. Tampilan Informasi Konfirmasi Hapus Data Berita Acara .....	173
Gambar 5.48. Tampilan Laporan Berita Acara .....	173
Gambar 5.49. Tampilan Cetak Laporan Berita Acara Berdasarkan Bagian ...	174
Gambar 5.50. Tampilan Cetak Laporan Berita Acara Berdasarkan Kode Anggota .....	174
Gambar 5.51. Tampilan List Data Ebook .....	175
Gambar 5.52. Tampilan Form Tambah Data Ebook .....	175
Gambar 5.53. Tampilan Form Edit Data Ebook .....	176
Gambar 5.54. Tampilan Informasi Konfirmasi Hapus Data Ebook .....	176
Gambar 5.55. Tampilan Form Ubah Password .....	177
Gambar 5.56. Tampilan List Data Koleksi Khusus Pada Menu Anggota .....	178
Gambar 5.57. Tampilan List Data Koleksi Umum Pada Menu Anggota .....	179
Gambar 5.58. Tampilan Form Pemesanan Peminjaman .....	180
Gambar 5.59. Tampilan List Data Ebook Pada Menu Anggota .....	180
Gambar 5.60. Tampilan List Pesan Inbox Pada Menu Anggota .....	181
Gambar 5.61. Tampilan List Data Artikel .....	182
Gambar 5.62. Tampilan Form Tambah Data Artikel .....	182
Gambar 5.63. Tampilan Form Edit Data Artikel .....	183
Gambar 5.64. Tampilan Informasi Konfirmasi Hapus Data Artikel .....	183
Gambar 5.65. Tampilan Form Pencarian Nomor Handphone Anggota .....	184
Gambar 5.66. Tampilan Form Kirim Pesan .....	184

Gambar 5.67. Tampilan List Pesan .....	184
Gambar 5.68. Tampilan List Pesan Inbox Pada Menu Petugas .....	185
Gambar 5.69. Tampilan List Pesan Outbox .....	185
Gambar 5.70. Tampilan Pesan Konfirmasi Pemesanan .....	186
Gambar 5.71. Tampilan Pesan Konfirmasi Peminjaman .....	186
Gambar 5.72. Tampilan Pesan Konfirmasi Pengembalian .....	187
Gambar 5.73. Tampilan Pesan Peringatan Pengembalian Buku.....	187
Gambar 5.74. Tampilan Pesan Informasi Umum Yang Dikirim Petugas.....	188
Gambar 5.75. Tampilan Pesan Request Informasi Status Koleksi.....	189
Gambar 5.76. Tampilan Pesan Balasan Request Informasi Status Koleksi.....	189
Gambar 5.77. Tampilan Pesan Request Informasi Status Peminjaman Anggota.....	190
Gambar 5.78. Tampilan Pesan Balasan Request Informasi Status Peminjaman Anggota.....	190

